# Die paläarktischen Formen der Gattung Mulio Latreille. (Dipt.)

Von Th. Becker, Liegnitz.

(Fortsetzung.)

*Wiedemann* kann eine so abweichende Beschreibung nicht ohne Grund gegeben, er wird vielmehr eine Type des *Fabricius* vor sich gehabt haben. Die Typen des *Fabricius* werden also wahrscheinlich 2 verschiedene Arten darstellen, über welche ich Genaueres allerdings nicht anzugeben vermag; immerhin erschien mir die *Wiedemann*'sche Beschreibung charakteristisch genug, um sie wenigstens in der Bestimmungstabelle mit aufnehmen zu können. Unmöglich ist es nicht, dass *M. cinereus Fabr.* und *M. infuscatus Meig.* eine und dieselbe Art sind.

Die *Wiedemann-Meigen*'sche Art müsste anders benannt werden. Da mir aber beide in Frage kommenden Arten durch Autopsie nicht bekannt geworden sind, so habe ich hier nur auf die abweichenden Beschreibungen aufmerksam machen wollen und unterlasse es, einen neuen Namen einzuführen.

### 6. M. maroccanus n. sp. ♀.

Das Weibchen in der Sammlung des Herrn *Th. Pleske* aus Tanger, von Herrn *Schlüter* gesammelt.

Am nächsten verwandt mit *M. infuscatus Meig.* und *fenestratus Lw.*, unterscheidet sich diese Art von beiden durch die glänzend schwarze Stirnfläche und durch intensiver gebräunte Flügel; von ersterer dann noch durch ganz schwarze Beine, von letzterer durch anders gefärbte Behaarung.

Weibchen: Thorax und Schildchen mattschwarzbraun, Spitze des Schildchens glänzend schwarz, mit gelbem Filz; auf der Mitte des Rückens stehen aufrechte schwarze Haare, während ganz vorne am Halsschilde, an den Seitenrändern und am Schildrande lange graugelbe bis goldgelbe Borstenhaare vorhanden sind. Die Brustseiten sind aschgrau bestäubt, oben lang büschelförmig und graugelb, unten kürzer und weissbehaart. Schwinger gemslederfarbig. Kopf von schwarzer Grundfarbe, matt grau-bestäubt, jedoch die Stirnseitenränder breit glänzend schwarz. Untergesicht dicht schneeweissbeschuppt und behaart; in der Höhe der Fühler nehmen

Schuppen und Haare eine gelbliche Färbung an, die sich bis zur halben Stirnhöhe ausbreitet, um dann auf der oberen Stirnhälfte einer breiten schwarzen Haarbinde Platz zu machen. Der grau bestäubte Hinterkopf und der obere Stirnrand tragen dann wieder graugelbe Borstenhaare. Fühler ganz schwarz; die Wurzelglieder sind unten weiss-behaart: das dritte Glied ist schlank und flaschenförmig gebildet. Der Rüssel ist nur kurz, $2^1/_2$—3 mm lang. Hinterleib matt schwarzgrau, durchweg ockergelb befilzt; der erste Ring ist namentlich an den Seiten, desgleichen sind auch die Seiten der übrigen Ringe graugelb behaart. Die Borsten an den Einschnitten aller Ringe sind von kräftiger rothgelber Farbe; der letzte Ring ist schwarz behaart. Bauch hellgrau bestäubt mit längeren weissgrauen Haaren, die am vorletzten Ringe ins Rothgelbe übergehen. Die Beine sind schwarz; Hüften weiss-behaart; Schenkel weiss-, Schienen gelblich-beschuppt; die Tarsen nehmen bei durchscheinendem Licht eine rothbraune Färbung an. Die Haftlappen sind rudimentär von ca. $^1/_4$ der Klauenlänge. Die Flügel sind bis zu $^2/_3$ ihrer Länge kräftig gebräunt, weichen jedoch im Charakter ihrer Färbung von *M. obscurus* nicht im mindesten ab. Nur 2 Submarginalzellen ohne Queradern-Anfänge. Körperlänge ohne Rüssel 9—10 mm. Flügellänge $8^1/_2$—$9^1/_2$ mm.

### 7. M. nucleorum n. sp. ♂♀.

Aus Haifa in Syrien im April auf blumigen Sanddünen am Meeresgestade. Auch sah ich ein Exemplar in der Berliner Sammlung, welches von *Ehrenberg* aus Aegypten mitgebracht war. Die schwärzlich braune Flügelfarbe mit deutlichen Kernflecken in fast allen Zellen zeichnet diese niedliche Art ganz besonders aus.

M ä n n c h e n. Grundfarbe von Thorax und Schildchen dunkelbraungrau mit streifenförmiger weissgelblicher Beschuppung und schwarzer Behaarung. Die Ränder des Thoraxrückens und des Schildchens tragen gelbbraune bis schwarze Borsten. Brustseiten fahlgrau beschuppt und behaart; in dem oberen grauen wirtelförmigen Haarbüschel macht sich eine mit langen schwarzen Borsten dicht besetzte Stelle recht bemerkbar. Schwinger hell gemslederfarbig. Kopf wie der Thorax gefärbt: Untergesicht und Stirn weisslich bis gelblich beschuppt; beide mit langen schwarzen, an den Wangen auch mit einigen weissen Haaren besetzt. Hinterkopf mit spärlichem weissen Filz. Rüssel sehr kurz. $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm lang. Fühler schwarz, schlank, nicht flaschenförmig geformt, sondern mit ganz graden Seitenrändern allmälig verschmälert. Hinterleib braungrau, gleichmässig mit gelbem Filz besetzt, an

den Seiten und am Bauche mit langen weissen Haaren; an den Hinterrandssäumen der Ringe stehen lange gelbbraune bis schwarze Borsten. Schenkel schwarz, hell befilzt. Schienen und die ersten Tarsenglieder rothgelb. Haftläppchen verkümmert, nicht ganz so lang wie die halbe fast grade Klaue. Die Flügel haben eine deutlich schwarzbraune Färbung ohne wesentlich hellere Spitze; die stärkere Färbung liegt am Vorderrande und reicht fast bis an's Ende der Diskoidalzelle; die Vorderrand-, Hinterrand-, Anal- und Axillarzellen haben deutliche Kernflecken.

Weibchen. Die Unterschiede vom Manne sind gering; sie bestehen darin, dass die schwarzen Haare auf dem Untergesicht fast ganz verschwinden; nur auf der Mitte am Mundrande stehen einige. Die Randborsten der Hinterleibsringe sind alle schwarz. Andere Unterschiede etwa in Flügel- und Beinfärbung sind nicht festzustellen.

Körperlänge 6—7 mm.

8. **M. argyrocephalus Mcq.** Dipt. exot. II. 1. 333. 1 ♂. (1843) Algier.

Von dieser Art befindet sich ein Männchen in der Berliner Sammlung, das von *Ehrenberg* in Aegypten gefangen wurde. *Macquart* vergleicht seine Art *M. argentifrons* mit dieser, indem er nur auf den gleichen Aderanhang in der Diskoidalzelle hinweis't. Es sind dies aber zwei durch die ganz anders geartete Behaarung des Hinterleibes wesentlich verschiedene Arten.

Männchen. Thorax und Schildchen matt schwarzgrau, nur die Spitze des letzteren ist glänzend; mit grauer Befilzung und Behaarung; an den Seitenrändern gelbliche Borsten. Brustseiten lang- und grau-behaart. Schwinger weissgelb. Kopf schwarzgrau mit weissen bis hellgrauen Haaren auf dem Gesicht und der anderen Stirnhälfte; auf der Mitte des Untergesichts befinden sich deutlich schneeweisse Schuppenhaare; die obere Stirnhälfte ist schwarz behaart. Hinterkopf weiss beschuppt. Fühler schwarz; Wurzelglieder weiss behaart; drittes Glied von der Mitte an flaschenförmig verdünnt und etwa viermal so lang als breit. Der Rüssel ist bei diesem Exemplar an der Spitze abgebrochen. wird aber eine Länge von 3½—4 mm. gehabt haben. Hinterleib matt schwarzgrau, ganz gleichmässig grau befilzt und weissgelblich behaart, namentlich deutlich an den Seitenrändern. Die Randborsten sind gelblich. Der matt schwarzgraue Bauch trägt auch lange weisse Haare. Beine schwarz; die vorderen Tarsen schimmern dunkel rothbraun. Schenkel und Schienen hell beschuppt. Haftläppchen fast von halber Klauenlänge. Flügel

auf $^2/_3$ ihrer Fläche von der Wurzel an mit sehr schwacher Bräunung; jedoch ist diese Färbung nicht ganz gleichmässig vertheilt; die Mitte ist vielmehr etwas heller, wenn es auch nicht stark hervortritt, und die Ränder an der Grenze der Färbung ganz allmälig verwaschen. Adern hellgelb bis bräunlich. Die Diskoidalzelle zeigt im Innern einen deutlichen Aderanhang. — Körperlänge 9 mm. Flügellänge $8^1/_2$ mm.

9. **M. farinosus Lw.** ♀ Europ. Dipt. III 173. 103 (1873).
*Loew* weis't in seiner ausführlichen Beschreibung auf die grosse Aehnlichkeit mit *M. argyrocephalus Mcq.* hin. Das Thier ist aber mit $7^1/_2$ mm Körperlänge erheblich kleiner, hat einen rothen, nur an der Basis schwarzen Hinterleib und auch die Beine sind zum grossen Theil roth bis rothbraun. Ich glaube nicht, dass beide Arten identisch sind, Nach dem, was man an den bekannten Arten bisher zu beobachten Gelegenheit hatte, sind die Färbungsverhältnisse bei einer und derselben Art nicht von so grosser Veränderlichkeit und sicher giebt es noch eine ganze Reihe unbekannter Arten.

10. **M. dispar Lw.** ♂ ♀ Europ. Dipt. III 169. 100. (1873).
Die Art ist von *Loew* ausreichend beschrieben. Etwas auffällig ist die im weiblichen Geschlecht hellere Flügelfärbung. Die Typen befinden sich im Berliner Museum. In meiner Sammlung steckt ein Weibchen aus Transkaspien, das sich ebenso wie das ♀ in Berlin durch ausserordentlich kurzen Rüssel von nur $1^3/_4$ mm Länge bei $8^1/_2$ mm Körperlänge auszeichnet.

11. **M. fenestratus Lw.** ♂. Europ. Dipt. III. 170. 101. (1873).
Zwei Exemplare im Berliner Museum, darunter 1 Exemplar, welches von *Ehrenberg* in Syrien erbeutet wurde.

Diese Art ist durch die *Loew*'sche Beschreibung und seine Vergleichung mit *infuscatus Meig.* sowie durch Das, was ich bei der Vergleichung mit *obscura Fbr.* var. hinzugefügt habe, soweit ich glaube, ausreichend gekennzeichnet.

12. **M. fenestrulatus Lw.** ♀. Europ. Dipt. III. 172. 102. (1873).

Diese Art ist mir nur aus der Beschreibung bekannt. *Loew* lässt es dahingestellt sein, ob es das zugehörige Weibchen der vorigen Art ist.

13. **M. alexandrinus** n. sp. ♂ ♀.

Einige Exemplare von Alexandrien, die ich Anfangs Mai am Ufer des Salzsees auf einer Sanddüne fing.

Sie gehören zu den hellbehaarten Arten mit sehr schwach gebräunten Flügeln und ähneln am meisten dem *M. dispar Lw.*, von dem sie sich durch geringere Grösse, anders gefärbte Behaarung von Kopf und Thorax und längeren Rüssel unterscheiden.

Männchen. Thorax von dunkel schiefergrauer Färbung, vorne auf dem Rücken mit weissgrauem, nach hinten zu und auf dem Schildchen mit mehr gelbgrauem Tomente und weisser Behaarung; die stärkeren Seiten- und Schildborsten weissgelb. Brustseiten mit weisser schuppenförmiger Behaarung. Stirn und Untergesicht von hellgrauer matter Grundfarbe, ganz gleichmässig weiss beschuppt und behaart; nur vorne auf dem Punktaugenhöcker zwischen den Ocellen stehen einige schwarze und unmittelbar vor dem Höcker einige braune Haare. Auch der Hinterkopf ist grau bestäubt und weiss behaart. Fühler schwarz, das dritte Glied ziemlich schmal und von der Mitte an etwas flaschenförmig verschmälert; die Wurzelglieder mit weissen Haaren besetzt. Rüssel $2^1/_4$—$2\,^1/_2$ mm lang. Hinterleib von matt schwarzgrauer Grundfarbe; alle Ringe ganz gleichmässig mit weissen und gelblichen Schüppchen bedeckt, an den Seiten und am Bauche mit langen weissen Haaren, — schwarze Haare sind auf Thorax und Hinterleib nirgends wahrzunehmen. — Die Randborsten der Hinterleibsringe sind von hellgelber Farbe. Schwinger hell ledergelb. Beine schwarz mit rothen hinteren Schienen und Tarsen-Wurzelgliedern. Hüften lang weiss-behaart, Schenkel und Schienen weiss-beschuppt. Die Borsten an den Beinen sind schwarz. Krallen ziemlich grade mit verkümmerten Haftläppchen von reichlich $^1/_3$ ihrer Länge. Die Flügel sind ungefähr bis an das Ende der Diskoidalzelle sehr schwach braun gefärbt und ganz allmälig verblassend. Flügelspitze und der hellere Mittelfleck desselben zeigen einen etwas weisslichen Ton. Beide Queradern sind schwach braun umsäumt; auch der dritte braune Fleck unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader ist recht deutlich vorhanden.

Weibchen. Thorax und Kopf von mehr bräunlich grauer Grundfarbe; die Beschuppung auf dem Thoraxrücken ist gelblich und verdichtet sich zu 3 Längsstreifen; auf der Stirn ist die Beschuppung ebenfalls gelblich anstatt weiss wie beim Manne, desgleichen auf dem Hinterkopf. Die Flügel sind um eine Schattirung heller als beim Männchen. Dies sind ausser der breiteren Stirn die einzigen Unterscheidungsmerkmale.

Körperlänge ohne Rüssel 7—8, Flügellänge $7^1/_2$ mm.

14. **M. transcaspius** ♂ n. sp.

Ein Männchen aus Transkaspien. Gr. Balchan. m. S.

Männchen. Thorax und Schildchen von ganz matt-

schiefergrauer Grundfarbe mit weissem Filz und blass gelbgrauen Haaren, denen nur wenige schwarze beigesellt sind; die stärkeren Seitenborsten am Thorax sind gelb, hinten am Schildrande sind sie aber sehr lang, stark und schwarz. An den Brustseiten steht vorne ein hellgrauer Haarbüschel, die übrige Behaarung ist hier schneeweiss. Kopf von derselben Grundfarbe wie der Thorax. Stirn und Untergesicht sind mit weissen Schuppen dicht besetzt; die längere Behaarung ist auf Wangen und Backen schneeweiss, auf der unteren Stirnhälfte gelblich, oben schwärzlich; am Scheitel stehen weisse und schwarze gemischt. Hinterkopf dicht weissgelblich beschuppt. Der Rüssel ist kurz, er steht kaum um Kopfeslänge vor, nur 2 mm lang. Hinterleib matt schwarzgrau, ganz gleichmässig weiss beschuppt, auf der Mittellinie nehmen die Schuppen jedoch eine mehr gelbliche Färbung an. Die längeren Haare am Rande des ersten Ringes und an den Seiten aller Ringe sind schneeweiss; mit Ausnahme des ersten Ringes sind alle Randborsten sehr kräftig entwickelt und schwarz. Bauch hellbeschuppt und mit spärlichen weissen Haaren. Die Beine sind schwarz mit heller Beschuppung und langen weissen Haaren an den Schenkeln. Borsten der Beine schwarz. Die Haftläppchen sind etwa halb so lang wie die Klauen. Die Flügel sind rauchschwarz getrübt bis ans Ende der Diskoidalzelle mit einem etwas helleren verwaschenen Mittelfleck; am Vorderrande reicht die Zeichnung weiter als gewöhnlich fast bis an das Ende der Vorderrandzelle; in der Nähe der Adern verdichtet sich die Trübung fast fleckenartig; ein deutlicher Fleck liegt ferner unmittelbar unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader. Die Discoidalzelle hat einen deutlichen Aderanhang; die erste Hinterrandzelle verläuft fast gleich breit bis an's Ende.

Körperlänge reichlich 8, Flügellänge ebenfalls 8 mm.

### 15. **M. carmelitensis** ♂♀ n. sp.

Vom Karmel-Gebirge bei Haifa. Ende April. Eine schwarze, schwarzbehaarte Art, jedoch mit helleren, nur wenig gebräunten Flügeln.

M ä n n c h e n. Thorax durch hellere Bestäubung matt schwarzgrau mit weisslicher in 3 Längsstreifen geordneter Beschuppung, zwischen welchen 2 unbeschuppte Längslinien sichtbar werden; das Schildchen ist weiss-beschuppt; der Thoraxrücken ist schwarz behaart; die Brustseiten sind weissbeschuppt und behaart. Kopf von schwarzer Grundfarbe; Stirn glänzend mit einer tiefen Längsfurche und wie der Scheitel lang schwarz behaart; unmittelbar über den Fühlern

liegt jedoch auf der Stirn ein schmaler, aus schneeweissen Schuppen gebildeter Querstreifen. Das Untergesicht ist auffallend kurz und trägt auf seiner Mitte und am Unterrande schwarze, borstenähnlich abstehende Haare; am Grunde sieht man nur vereinzelte weisse Schuppen, dahingegen steht jederseits an den Augenrändern je ein solcher weisser Büschel. Der Rüssel, nur von Kopfeslänge, ragt kaum über den Mundrand hinaus. Das dritte Glied der schwarzen Fühler ist auffallend breit und kurz. Hinterkopf mattschwarz. Schwingerkopf bräunlich gelb mit braunem Stil. Hinterleib mattschwarz; der erste Ring ist am Hinterrande, der letzte auf der Mitte schneeweiss beschuppt; die übrigen Ringe haben dunklere Schuppen; der erste Ring ist an beiden Seiten büschelförmig weiss behaart, desgleichen sind weiss behaart die Seiten und die Unterseite aller Ringe; an den Hinterrändern stehen schwarze Borsten. Beine ganz schwarz, Schenkel mit weisslicher Beschuppung; Haftläppchen deutlich, ebenso lang wie die etwas gekrümmten Klauen. Flügel am Vorderrande und etwas über die kleine Querader hinaus gleichmässig gebräunt, ohne scharfe Abgrenzung; die kleine Querader steht deutlich jenseits der Mitte der Diskoidalzelle; die erste Hinterrandzelle ist nach dem Flügelrande hin nicht verschmälert.

W e i b c h e n. Die Beschuppung des Thoraxrückens ist ähnlich der des ♂, hat aber einen mehr messingfarbenen Glanz. Die breite tief gefurchte Stirn ist ebenso wie die Mitte des kurzen Untergesichtes glänzend schwarz und lang schwarz behaart; anstatt der weissen Schuppen-Querbinde über den Fühlern sieht man an den Augenrändern nur einen weissen Flecken, ferner über und zwischen den Fühlern in der dreieckigen Depression auf der Stirn vereinzelte weisse Schuppen —, die Querbinde ist beim ♀ also unvollständig —. Einen ähnlichen weissen Schuppenflecken wie an den Augenrändern auf der Stirn sieht man weiter unten an den Wangen. Die seitlichen Haarbüschel des ersten Hinterleibsringes sind etwas gelblich. Die Flügelbräunung ist etwas schwächer als beim ♂; andere Unterschiede sind nicht vorhanden. — Körperlänge 5—6 mm.

16. **M. aureus Fbr.** Ent. syst. IV 414. 2. (1794) Cytherea ♂♀.

Dieser Art wird seit *Meigen's* Zeiten keine Erwähnung mehr gethan. Ich fing eine Reihe von Exemplaren beiderlei Geschlechts bei Haifa in Syrien auf Sanddünen am Meere. Die Beschreibungen passen durchaus auf diese Art; sie ist zu charakteristisch, als dass man fehlgreifen könnte.

M ä n n c h e n: Grundfarbe von Kopf, Thorax und Hinterleib matt kaffeebraun. Thorax, Schildchen und Hinterleib dicht

mit gleichmässig vertheilten braungelben Schüppchen besetzt. Behaarung und Beborstung am Thorax strohgelb. Schwinger hell ledergelb. Das Untergesicht und die Backen sind mit langen strohgelben bis goldgelben, die Stirn mit etwas dunkleren mehr lehmgelben Haaren besetzt, ebenso wie der Hinterkopf; nur auf dem Punktaugenhöcker und unmittelbar daneben steht ein Schopf schwarzer Haare, deren Wurzeln aber auch gelb sind. Rüssel kurz, nur etwa 2 mm lang. Fühler rothgelb; das dritte mit Ausnahme der Wurzel braun; es ist von der gewöhnlichen Länge und Breite mit der flaschenförmigen Verjüngung; die ersten beiden Glieder sind weiss behaart. Am Hinterleibe sind nicht nur die Schüppchen von rothgelber bis gelbbrauner Farbe, sondern auch sämmtliche langen Haare und Borsten an den Seiten und an den Ringrändern sowie am Bauche; schwarze Haare sind nirgends zu finden. Die Beine, auch die Schenkel sind ganz hell rothgelb, Hüften lang strohgelb behaart, Schenkel dicht gelb beschuppt, unten mit langen gelben Haaren; Schenkel- und Schienenborsten schwarz. Haftläppchen etwa halb so lang wie die ziemlich graden Klauen. Die Flügel sind am Vorderrande und bis zu $^2/_3$ ihrer Länge von der Wurzel aus schwach lehmgelblich gefärbt, ohne scharfe Begrenzung der Farbe; eine etwas stärkere Trübung sieht man an den beiden Queradern und unter der Gabelung der zweiten und dritten Längsader; braune Flecken ferner noch unter der Spitze der zweiten Längsader, am Fusspunkt der Gabelader, sowie 2 ebensolche an den die Discoidalzelle schliessenden Adern bezügl. Aderfortsatz. *Meigen* spricht von 7 braunen Flecken, die man sehr gut nachweisen kann.

W e i b c h e n. Ausser der breiteren Stirn finde ich keinerlei Unterschiede vom Männchen.

Länge des Körpers und der Flügel 6—8 mm.

*Macquart* hat in seinen Dipt. exot. II. 1. 356. (78). 1. aus Sicilien eine Art *M. punctipennis* beschrieben, die mit *Meigen's* Beschreibung von *M. aureus* durchaus übereinstimmt, obgleich *Macquart* die Flügelfläche und die Tarsen etwas dunkler schildert; sie wird daher mit *M. aureus* identisch oder eine sehr nahe stehende Art sein. Eins könnte bei *Macquart* noch auffallen; er spricht ausdrücklich von 3 Hinterrandzellen und fügt hinzu, die erste Hinterrandzelle habe eine doppelte Querader. Hierin wird man aber nur eine Abnormität zu erblicken haben, die den Gattungs- und Artcharakter nicht weiter beeinflusst.

(Schluss folgt.)